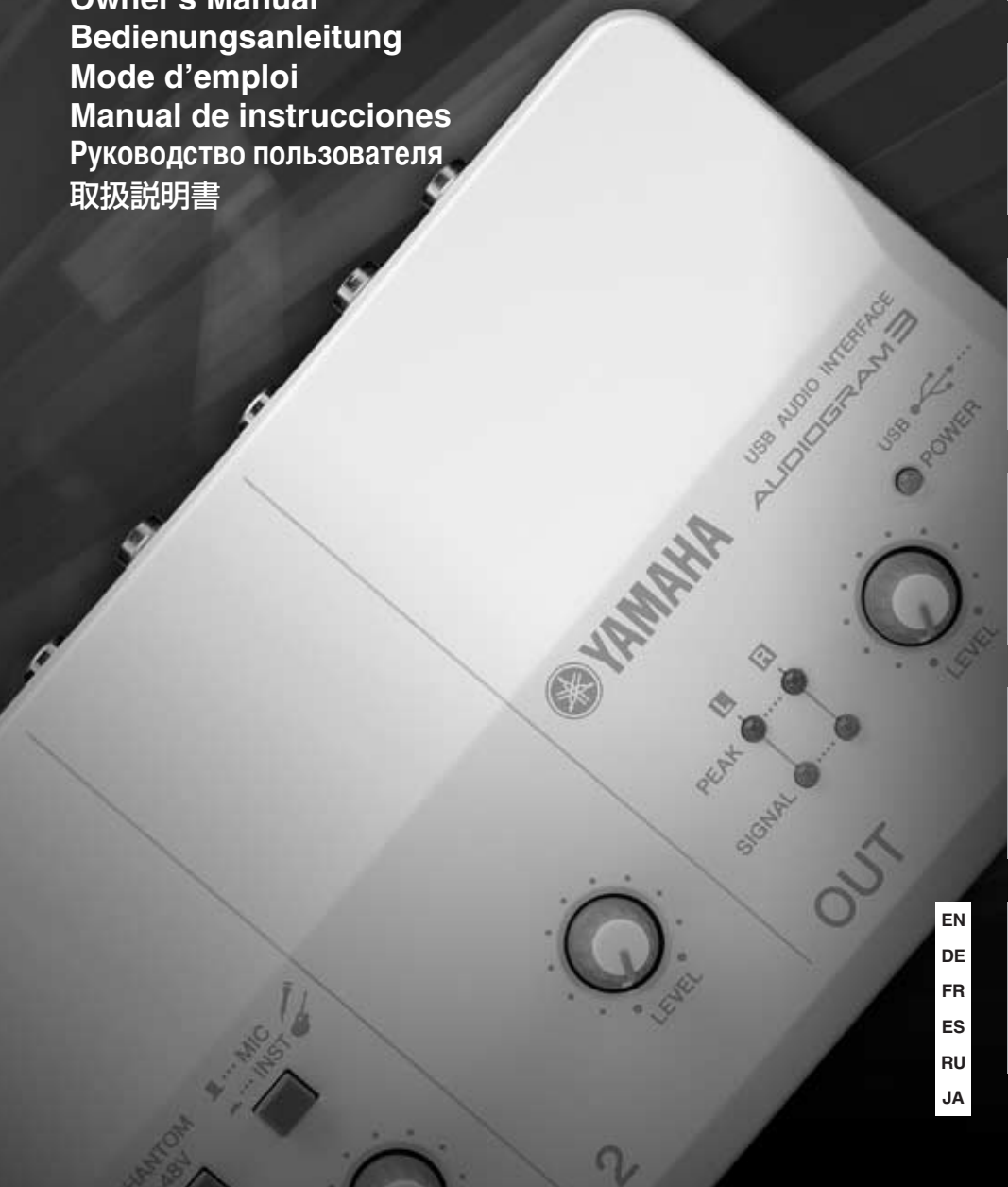
YAMAHA

USB AUDIO INTERFACE

AUDIOGRAM 3

Owner's Manual
Bedienungsanleitung
Mode d'emploi
Manual de instrucciones
Руководство пользователя
取扱説明書



English
Deutsch
Français
Español
Русский
日本語

EN
DE
FR
ES
RU
JA

COMPLIANCE INFORMATION STATEMENT (DECLARATION OF CONFORMITY PROCEDURE)

Responsible Party : Yamaha Corporation of America
Address : 6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620
Telephone : 714-522-9011
Type of Equipment : COMPUTER RECORDING SYSTEM
Model Name : AUDIOGRAM 3

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
1) this device may not cause harmful interference, and
2) this device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

See user manual instructions if interference to radio reception is suspected.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (FCC DoC)

FCC INFORMATION (U.S.A.)

1. **IMPORTANT NOTICE: DO NOT MODIFY THIS UNIT!**
   This product, when installed as indicated in the instructions contained in this manual, meets FCC requirements. Modifications not expressly approved by Yamaha may void your authority, granted by the FCC, to use the product.
2. **IMPORTANT:** When connecting this product to accessories and/or another product use only high quality shielded cables. Cable/s supplied with this product MUST be used. Follow all installation instructions. Failure to follow instructions could void your FCC authorization to use this product in the USA.
3. **NOTE:** This product has been tested and found to comply with the requirements listed in FCC Regulations, Part 15 for Class "B" digital devices. Compliance with these requirements provides a reasonable level of assurance that your use of this product in a residential environment will not result in harmful interference with other electronic devices. This equipment generates/uses radio frequencies and, if not installed and used according to the instructions found in the users manual, may cause interference harmful to the operation of other electronic devices.

Compliance with FCC regulations does not guarantee that interference will not occur in all installations. If this product is found to be the source of interference, which can be determined by turning the unit "OFF" and "ON", please try to eliminate the problem by using one of the following measures:

Relocate either this product or the device that is being affected by the interference.

Utilize power outlets that are on different branch (circuit breaker or fuse) circuits or install AC line filter/s.

In the case of radio or TV interference, relocate/reorient the antenna. If the antenna lead-in is 300 ohm ribbon lead, change the lead-in to co-axial type cable.

If these corrective measures do not produce satisfactory results, please contact the local retailer authorized to distribute this type of product. If you can not locate the appropriate retailer, please contact Yamaha Corporation of America, Electronic Service Division, 6600 Orangethorpe Ave, Buena Park, CA90620

The above statements apply ONLY to those products distributed by Yamaha Corporation of America or its subsidiaries.

* This applies only to products distributed by YAMAHA CORPORATION OF AMERICA. (class B)

VORSICHTSMASSNAHMEN

BITTE SORGFÄLTIG DURCHLESEN, EHE SIE WEITERMACHEN

* Heben Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie später einmal nachschlagen können.

⚠ *WARNUNG*

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr einer schwer wiegenden Verletzung oder sogar tödlicher Unfälle, von elektrischen Schlägen, Kurzschlüssen, Beschädigungen, Feuer oder sonstigen Gefahren zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßregeln gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Öffnen verboten!

- Versuchen Sie nicht, das Gerät zu zerlegen oder Bauteile im Innern zu entfernen oder auf irgendeine Weise zu verändern. Dieses Gerät enthält keine vom Anwender zu wartenden Teile. Sollte einmal eine Fehlfunktion auftreten, so nehmen Sie es sofort außer Betrieb, und lassen Sie es von einem qualifizierten Yamaha-Techniker prüfen.

Gefahr durch Wasser

- Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht durch Regen nass wird, verwenden Sie es nicht in der Nähe von Wasser oder unter feuchten oder nassen Umgebungsbedingungen, und stellen Sie auch keine Behälter mit Flüssigkeiten darauf, die herausschwappen und in Öffnungen hineinfließen könnten. Wenn eine Flüssigkeit wie z. B. Wasser in das Gerät gelangt, ziehen Sie sofort das USB-Kabel aus diesem Gerät. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Schließen Sie das USB-Kabel niemals mit nassen Händen an oder ziehen Sie es heraus.

⚠ *VORSICHT*

Befolgen Sie unbedingt die nachfolgend beschriebenen grundlegenden Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefahr von Verletzungen bei Ihnen oder Dritten, sowie Beschädigungen des Gerätes oder anderer Gegenstände zu vermeiden. Zu diesen Vorsichtsmaßregeln gehören die folgenden Punkte, die jedoch keine abschließende Aufzählung darstellen:

Aufstellort

- Ehe Sie das Gerät bewegen, trennen Sie alle angeschlossenen Kabelverbindungen ab.
- Vermeiden Sie es, alle Lautstärkeregler auf Maximum einzustellen. Je nach Bedingungen der angeschlossenen Geräte kann dies zu Rückkopplungen und Beschädigung der Lautsprecher führen.
- Setzen Sie das Gerät weder übermäßigem Staub, Vibrationen oder extremer Kälte oder Hitze aus (etwa durch direkte Sonneneinstrahlung, die Nähe einer Heizung oder Lagerung tagsüber in einem geschlossenen Fahrzeug), um die Möglichkeit auszuschalten, dass sich das Bedienfeld verzieht oder Bauteile im Innern beschädigt werden.
- Stellen Sie das Gerät nicht an einer instabilen Position ab, wo es versehentlich umstürzen könnte.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe eines Fernsehers, Radios, einer Stereoanlage, eines Mobiltelefons oder anderer elektrischer Geräte. Dies kann zu Störgeräuschen führen, sowohl im Gerät selbst als auch im Fernseher oder Radio daneben.

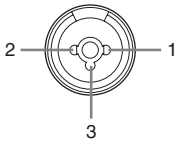
Anschlüsse

- Ehe Sie das Gerät an andere elektronische Komponenten anschließen, schalten Sie die Stromversorgung aller Geräte aus. Ehe Sie die Stromversorgung für alle Komponenten an- oder ausschalten, stellen Sie bitte alle Lautstärkepegel auf die kleinste Lautstärke ein.

Vorsicht bei der Handhabung

- Wenn Sie in Ihrem Audiosystem die Wechselstromzufuhr einschalten, schalten Sie die Abhörlautsprecher stets ZULETZT ein, um eine Beschädigung der Lautsprecher zu vermeiden. Beim Ausschalten sollten die Abhörlautsprecher aus demselben Grund ZUERST ausgeschaltet werden
- Stecken Sie nicht Ihre Finger oder die Hände in jegliche Öffnungen am Gerät.
- Vermeiden Sie es, fremde Gegenstände (Papier, Plastik, Metall usw.) in die Geräteöffnungen gelangen zu lassen. Falls dies passiert, ziehen Sie das USB-Kabel sofort aus dem Gerät heraus. Lassen Sie das Gerät anschließend von einem autorisierten Yamaha-Kundendienst überprüfen.
- Benutzen Sie das Gerät oder Kopfhörer nicht über längere Zeit mit zu hohen oder unangenehmen Lautstärken. Hierdurch können bleibende Hörschäden entstehen. Falls Sie Gehörverlust bemerken oder ein Klingeln im Ohr feststellen, lassen Sie sich von Ihrem Arzt beraten.
- Lehnen oder setzen Sie sich nicht auf das Gerät, legen Sie keine schweren Gegenstände darauf und üben Sie nicht mehr Kraft auf Tasten, Schalter oder Steckerverbinder aus als unbedingt erforderlich.

MIC/INST-Buchse (XLR-Typ) sind wie folgt belegt (nach IEC60268-Standard): Pin 1: Masse, Pin 2: spannungsführend (+) und Pin 3: kalt (-).



Yamaha ist nicht für solche Schäden verantwortlich, die durch falsche Verwendung des Gerätes oder durch Veränderungen am Gerät hervorgerufen wurden, oder wenn Daten verloren gehen oder zerstört werden.

Ziehen Sie stets das USB-Kabel aus dem Computer heraus oder schalten Sie den Computer aus um das Gerät auszuschalten, wenn das Gerät nicht benutzt wird.

Die Eigenschaften von Bauteilen mit beweglichen Kontakten, wie Schalter, Lautstärkeregler und Stecker verschlechtern sich mit der Zeit (Verschleiß). Wenden Sie sich bezüglich des Austauschs defekter Bauteile an den autorisierten Yamaha-Kundendienst.

BESONDERE HINWEISE

- Die Yamaha Corporation besitzt das ausschließliche Urheberrecht an diesem Handbuch.
- Im Sinne des Urheberrechts ist die mitgelieferte Software alleiniges, geschütztes Eigentum der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Die Verwendung der Software sowie dieses Handbuchs unterliegen der Lizenzvereinbarung, mit deren Bestimmungen sich der Käufer beim Öffnen des Softwarepakets in vollem Umfang einverstanden erklärt. (Bitte lesen Sie sich die Software-Lizenzvereinbarung am Ende dieses Handbuchs vor der Installation des Programms sorgfältig durch.)
- Das Kopieren der Software und die Vervielfältigung dieses Handbuchs als Ganzes oder in Teilen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt.
- Yamaha übernimmt keinerlei Garantie hinsichtlich der Benutzung der Software und der dazugehörigen Dokumentation und kann nicht für die Folgen der Benutzung von Handbuch und Software verantwortlich gemacht werden.
- Diese Disc, auf der sich die Software befindet, ist nicht zur Verwendung mit einem Audio-/Videosystem gedacht (CD-Player, DVD-Player usw.). Verwenden Sie die Disc ausschließlich an einem Computer.
- Zukünftige Aktualisierungen von Anwendungs- und Systemsoftware sowie jede Änderung der technischen Daten und Funktionen werden separat bekannt gegeben.
- Die Bildschirmdarstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können von den Bildschirmanzeigen auf Ihrem Computer abweichen.

Die Abbildungen und Display-Darstellungen in diesem Handbuch dienen nur zur Veranschaulichung und können von der Darstellung an Ihrem Instrument abweichen.

Dieses Produkt enthält und bündelt Computerprogramme und Inhalte, die von Yamaha urheberrechtlich geschützt sind oder für die Yamaha die Lizenz zur Benutzung der urheberrechtlich geschützten Produkte von Dritten besitzt. Dieses Dieses urheberrechtlich geschützte Material umfasst ohne Einschränkung sämtliche Computersoftware, Musikdaten usw. Jede nicht genehmigte Benutzung von solchen Programmen und Inhalten, die über den persönlichen Gebrauch hinausgeht, ist gemäß den entsprechenden Gesetzen nicht gestattet. Jede Verletzung des Urheberrechts wird strafrechtlich verfolgt. DAS ANFERTIGEN, WEITERGEBEN ODER VERWENDEN VON ILLEGALEN KOPIEN IST VERBOTEN.

- Windows ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen der Microsoft(R) Corporation.
- Apple, Mac und Macintosh sind in den USA und anderen Ländern als Warenzeichen von Apple Inc. eingetragen.
- Die in diesem Handbuch erwähnten Firmen- und Produktnamen sind Warenzeichen bzw. eingetragene Warenzeichen der betreffenden Firmen.

* Die technischen Daten und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung dienen nur der Information. Yamaha Corp. behält sich das Recht vor, Produkte oder deren technische Daten jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu verändern oder zu modifizieren. Da die technischen Daten, das Gerät selbst oder Sonderzubehör nicht in jedem Land gleich sind, setzen Sie sich im Zweifel bitte mit Ihrem Yamaha-Händler in Verbindung.

Einführung

Vielen Dank für den Kauf eines Computer-Aufnahmesystems AUDIOGRAM 3 von Yamaha. Das AUDIOGRAM 3 enthält ein USB-Audio-Interface für die digitale Übertragung von Audiodaten, sowie die DAW-Software Cubase AI (DAW = Digital Audio Workstation) für die Betriebssysteme Windows® und Macintosh®. Mit dem AUDIOGRAM 3 und Ihrem Computer verfügen Sie über die grundlegenden Elemente eines leistungsfähigen Computer-Aufnahmesystems, das einfach aufzubauen und zu bedienen ist.

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung sorgfältig durch, damit Sie aus den überragenden Funktionen dieses Audio Interface das Beste herausholen und jahrelang einen problemfreien Betrieb genießen können. Bewahren Sie bitte die Anleitung nach der Lektüre an einem sicheren Ort auf.

Funktionen

Anschließen an Ihren Computer über ein USB-Kabel (Seite 28)
Das Interface AUDIOGRAM wird mittels des beiliegenden USB-Kabels an Ihrem Computer angeschlossen. Stereo-Audiodaten werden in beide Richtungen – vom Interface an den Computer und umgekehrt – über die USB-Verbindung übertragen (mit einer Sampling-Frequenz von 44,1 kHz oder 48 kHz).

Keine Treiberinstallation erforderlich (Seite 28)
Das AUDIOGRAM-System verwendet die Standardtreiber des Betriebssystems Ihres Computers, daher muss keine spezielle Treibersoftware installiert werden.

DAW-Software Cubase AI mitgeliefert (Seite 28)
Die Software Cubase AI, die dem AUDIOGRAM-Paket beiliegt, bietet vielseitige, leistungsfähige Funktionen für die Festplattenaufnahme.

48V-Phantomspannung (Seite 38)
Ein Schalter PHANTOM liefert +48 V Phantomspannung an den Mikrofoneingang von Kanal 1 des Interface, so dass Sie hochwertige, phantomgespeiste Kondensatormikrofone für hervorragende Aufnahmequalität verwenden können.

Zubehör

- Cubase AI 4 DVD-ROM
- USB-Kabel
- Bedienungsanleitung (dieses Heft)

Inhalt

Einführung 25
Funktionen 25
Inhalt 25
Systemanforderungen 26

Setup (Einrichtung) 27

Quick Guide 28
1. Installieren von Cubase AI 28
2. Anschlüsse am AUDIOGRAM-Interface herstellen 28
3. Einschalten des Systems 29
4. Pegel einstellen 30
5. Aufnehmen mit Cubase AI 30
6. Mischen mit Cubase AI 36

Bedienelemente und Funktionen 38
Eingangs-Signalfluss 39

Problemlösungen 40

Technische Daten 128
Allgemeine Spezifikationen 128
Abmessungen 128
Blockdiagramm und Pegeldiagramm 129

Über die Zubehör-Disc 132

SOFTWARE-LIZENZ-VEREINBARUNG 132

Systemanforderungen

HINWEIS Besuchen Sie die folgende Web-Adresse für neueste Informationen:
<http://www.yamahasynth.com/>

Systemanforderungen für den Computer

Windows Vista

Computer.....Windows-Computer mit integrierter USB-Schnittstelle
Betriebssystem.....Windows Vista
Prozessor .....Intel Core/Pentium/Celeron-Prozessor mit 1 GHz oder schneller
Arbeitsspeicher.....1 GB oder mehr

Windows XP

Computer.....Windows-Computer mit integrierter USB-Schnittstelle
Betriebssystem.....Windows XP Professional/XP Home Edition
Prozessor .....Intel Core/Pentium/Celeron-Prozessor mit 750 MHz oder schneller
Arbeitsspeicher.....96 MB oder mehr (empfohlen 128 MB oder mehr)

Macintosh

Computer.....Macintosh-Computer mit integrierter USB-Schnittstelle
Betriebssystem.....Mac OS X 10.3.3 oder höher
Prozessor .....Macintosh G3-/Intel-Prozessor mit 300 MHz oder schneller
Arbeitsspeicher.....128 MB oder mehr

Systemanforderungen für Cubase AI 4

Windows

Betriebssystem.....Windows XP Professional SP1 oder höher / XP Home Edition SP1 oder höher / Windows Vista (32 Bit)
Prozessor .....Intel Pentium-Prozessor mit 1,4 GHz oder schneller
Arbeitsspeicher.....512 MB oder mehr
Audio Interface .....Kompatibel zu Windows DirectX/ASIO
Festplatte.....1 GB oder mehr

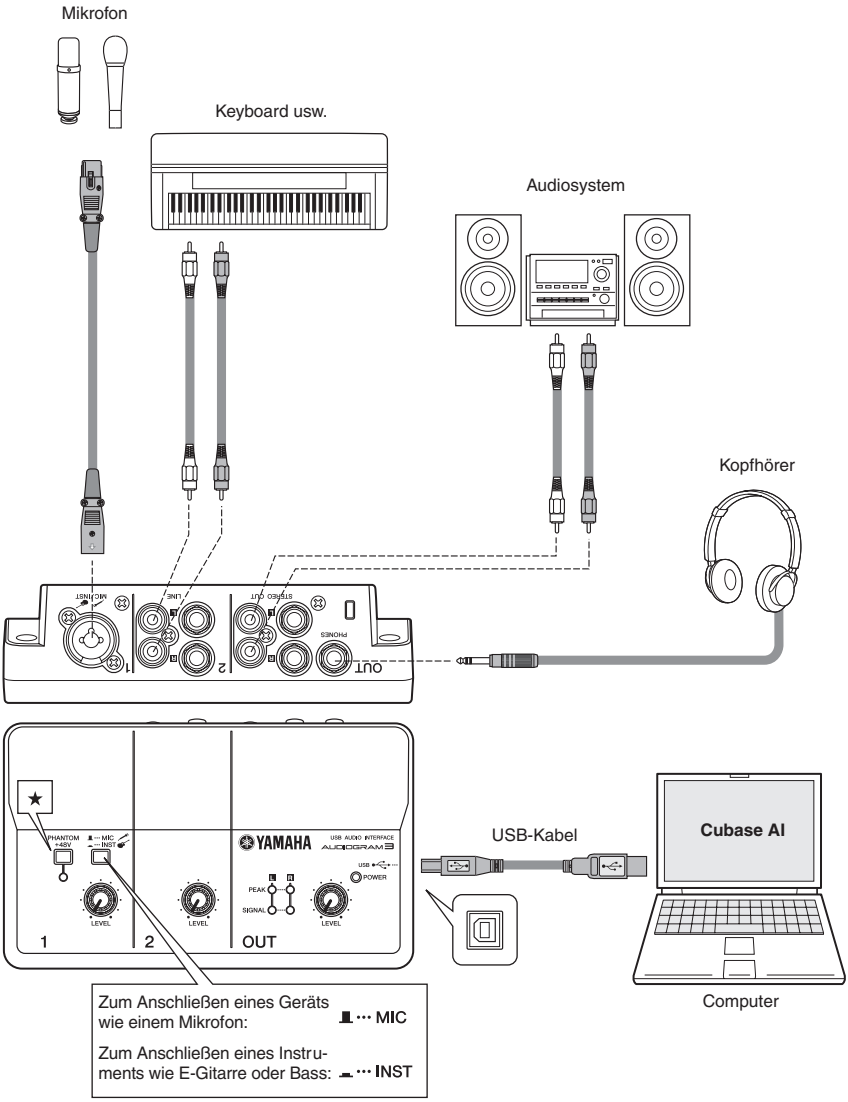
Macintosh

Betriebssystem.....Mac OS X 10.4 oder höher
Prozessor .....Power Mac G4 mit 1 GHz / Core Solo mit 1,5 GHz oder schneller
Arbeitsspeicher.....512 MB oder mehr
Festplatte.....1 GB oder mehr

HINWEIS
- Für die Installation ist ein DVD-Laufwerk erforderlich.
- Um Ihre Software-Lizenz zu aktivieren, installieren Sie die Anwendung während der Computer mit dem Internet verbunden ist.

Setup (Einrichtung)

Achten Sie darauf, den PHANTOM +48V Schalter (★) einzuschalten, wenn Sie ein phantomgespeistes Kondensatormikrofon verwenden.



Diese Kurzanleitung zu Aufbau und Bedienung enthält alles von der Installation der Software Cubase AI bis hin zum Einsatz von Cubase AI für Aufnahme und Abmischung. Während Sie diesen Abschnitt durchgehen, ist es evtl. hilfreich, auch den Abschnitt „Bedienelemente und Funktionen“ auf Seite 38 sowie die mit der Software Cubase AI gelieferte PDF-Anleitung zu beachten.

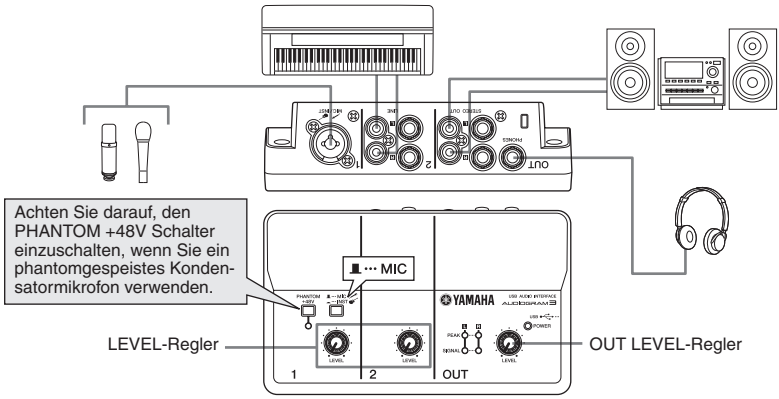
Schritt 1 Installieren von Cubase AI

WICHTIG! ***Da die während der Installation der „DAW“-Software auf Ihrem Computerbildschirm angezeigte Software-Lizenzvereinbarung für Endanwender (EUSLA) durch die Vereinbarung am Ende dieser Anleitung ersetzt wird, sollten Sie die EUSLA nicht beachten. Bitte lesen Sie die Software-Lizenzvereinbarung am Ende dieser Anleitung sorgfältig durch, und installieren Sie die Software nur dann, wenn Sie die Vereinbarung akzeptieren.)***

1. **Starten Sie den Computer, und melden Sie sich unter dem Administratorenkonto an.**
2. **Legen Sie die mitgelieferte DVD-ROM in das DVD-ROM-Laufwerk des Computers ein.**
3. **Doppelklicken Sie auf das Symbol „CubaseAI4.msi“ im Ordner „Cubase AI 4 for Windows“ (für Windows-Anwender), oder doppelklicken Sie auf das Symbol „CubaseAI4.mpkg“ im Ordner „Cubase AI 4 for MacOS X“ (für Mac-Anwender).**
   Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm zur Installation der Software Cubase AI.

HINWEIS Um Cubase AI dauerhaft nutzen zu können sowie Support und weitere Vorteile zu erhalten, müssen Sie die Software registrieren und Ihre Softwarelizenz aktivieren, indem Sie sie starten, während der Computer mit dem Internet verbunden ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Jetzt registrieren“, die beim Starten der Software angezeigt wird, und füllen Sie dann alle für die Registrierung erforderlichen Felder aus. Wenn Sie das Produkt nicht registrieren, können Sie die Anwendung nach Verstreichen einer gewissen Zeit nicht mehr verwenden.

Schritt 2 Anschlüsse am AUDIOGRAM-Interface herstellen



1. **Schalten Sie alle am AUDIOGRAM angeschlossenen Geräte (außer dem Computer) aus bzw. auf Standby, und stellen Sie alle LEVEL-Regler und den OUT LEVEL-Regler auf Minimum.**
2. **Schließen Sie Mikrofone und/oder Instrumente an.**
   Näheres zum Herstellen von Verbindungen erfahren Sie im Abschnitt „Setup (Einrichtung)“ auf Seite 27 und im Abschnitt „Bedienelemente und Funktionen“ auf Seite 38.
3. **Stellen Sie den Schalter MIC/INST entsprechend dem an Kanal 1 oder 2 angeschlossenen Gerätetyp ein.**
   Wählen Sie MIC ( ), wenn ein Mikrofon angeschlossen ist, oder INST ( ), wenn eine Gitarre oder ein ähnliches Instrument angeschlossen ist.

Schritt 3 Einschalten des Systems

Um laute Popp- oder Knackgeräusche zu vermeiden, schalten Sie Ihre Geräte in einer bestimmten Reihenfolge ein: zuerst die Signalquellen (Instrumente, CD-Player usw.) und zuletzt das Audiosystem (Monitorlautsprecher).

1 **Schalten Sie die Instrumente und die Mikrofone ein.**

2 **Wenn Sie auf Kanal 1 ein Kondensatormikrofon verwenden, schalten Sie den PHANTOM +48V Schalter ein.**

VORSICHT

Beachten Sie die folgenden Vorsichtsmaßnahmen, bevor Sie die Phantomspeisung einschalten.

- **Achten Sie darauf, dass der PHANTOM +48V Schalter ausgeschaltet ist, wenn keine Phantomspannung benötigt wird.**
- **Wenn Sie den Schalter einschalten, achten Sie darauf, dass ausschließlich ein Kondensatormikrofon an der MIC/INST-Eingangsbuchse angeschlossen ist. Andere Geräte könnten beschädigt werden, wenn sie an die Phantom-Stromversorgung angeschlossen werden. Diese Vorsichtsmaßnahme gilt nicht für symmetrische, dynamische Mikrofone oder Instrumente mit Klinkenbuchse, da diese nicht von der Phantomspeisung betroffen sind.**
- **Um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Audiosystem (Monitorlautsprecher) ausgeschaltet ist, bevor Sie diesen Schalter ein- oder ausschalten. Wir empfehlen zusätzlich, den OUT LEVEL-Regler auf Minimum einzustellen, bevor Sie diesen Schalter betätigen, um das Risiko lauter Geräusche zu minimieren, die Hörschäden oder Schäden an Geräten verursachen können.**

3 **Schließen Sie das AUDIOGRAM-Interface mit dem mitgelieferten USB-Kabel an Ihrem Computer an.**

Die Anzeige POWER leuchtet auf, um anzuzeigen, dass das AUDIOGRAM-Interface mit Spannung versorgt wird.

Vorsichtsmaßnahmen für USB-Verbindungen

Beachten Sie immer die folgenden Punkte, wenn Sie ein Gerät am USB-Anschluss Ihres Computers anschließen.
Nichtbeachtung dieser Regeln kann zum Hängenbleiben des Computers und zum Verlust oder zur Beschädigung von Daten führen. Wenn das Instrument oder der Computer hängenbleiben, starten Sie die Anwendung oder den Computer erneut.

VORSICHT

- **Beenden Sie den Ruhezustand, Schlafzustand oder den Bereitschaftsmodus des Computers, bevor Sie das USB-Kabel daran anschließen.**
- **Beenden Sie immer alle Anwendungen, die auf dem Computer laufen, bevor Sie das USB-Kabel anschließen oder abziehen.**
- **Warten Sie mindestens 6 Sekunden zwischen Anschließen und Abziehen des USB-Kabels.**

VORSICHT

Beim Abziehen oder Anschließen des USB-Kabels sollten Sie den OUT LEVEL-Regler ganz herunterregeln.

HINWEIS Wenn Sie zum ersten Mal etwas am USB-Anschluss des Computers anschließen, oder wenn Sie den USB-Anschluss wechseln, kann eine Anzeige einer Treiberinstallation erscheinen. Warten Sie in diesem Fall, bis die Installation abgeschlossen ist, bevor Sie fortfahren.

4 **Schalten Sie das Audiosystem (die Monitorlautsprecher) ein.**

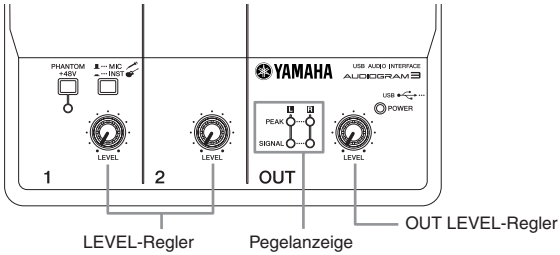
Schritt 4 Pegel einstellen

1 **Stellen Sie die Lautstärke an allen Instrumenten ein, die am AUDIOGRAM-Interface angeschlossen sind.**

VORSICHT **Stellen Sie den OUT LEVEL-Regler auf Minimum. Bei Nichtbeachtung kann es zu lauten Einschaltimpulsen kommen, die Ihre Geräte, Ihr Gehör oder beides schädigen können.**

2 **Stellen Sie dann die LEVEL-Regler so ein, dass die PEAK-LEDs der Pegelanzeigen bei den höchsten Pegelspitzen kurz aufleuchten.**

3 **Stellen Sie die Gesamtlautstärke mit dem OUT LEVEL-Regler ein, während Sie über Kopfhörer oder Monitorlautsprecher hören.**



Schritt 5 Aufnehmen mit Cubase AI

Dieser Abschnitt beschreibt die Bedienungsvorgänge für die Aufnahme mit der Software Cubase AI, die wir bereits zusammen mit dem AUDIOGRAM-Interface installiert hatten.

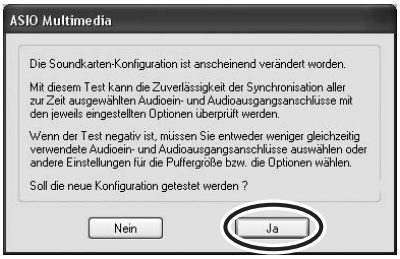
HINWEIS Näheres zur Bedienung der Software Cubase AI erfahren Sie in der Anleitung im PDF-Format, die mit der Software geliefert wurde.

Einrichten von Cubase AI

1 **Stellen Sie den Ausgangspegel des Computers auf Maximum ein.**
Näheres zu dieser Einstellung erfahren Sie unter „Der Aufnahmepegel hat einen zu geringen Pegel“ im Abschnitt „Problemlösungen“ auf Seite 40.

2 **Starten Sie Cubase AI.**

Windows:
Klicken Sie auf [Start] → [Alle Programme] → [Steinberg Cubase AI 4] → [Cubase AI 4], um das Programm zu starten. Wenn das Dialogfenster ASIO Multimedia erscheint, klicken Sie auf [Ja].



Macintosh:

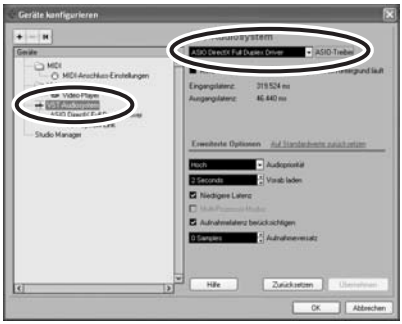
Doppelklicken Sie auf [Programme] → [Cubase AI 4].

HINWEIS
- Wenn Sie bei der Installation von Cubase AI ein Speicherziel angegeben haben, starten Sie die Anwendung von diesem Ort aus.
- Erzeugen Sie, falls gewünscht, einen Kurzbefehl für Cubase AI oder einen Alias (eine Verknüpfung) auf dem Schreibtisch, so dass Sie das Programm schnell starten können.

3 Wählen Sie [Geräte konfigurieren] aus dem [Geräte]-Menü, um das Fenster Geräte konfigurieren zu öffnen.

Windows:

Wählen Sie [VST-Audiosystem] im Feld [Geräte] links im Fenster. Wählen Sie [ASIO DirectX Full Duplex Driver] im Feld [ASIO-Treiber] rechts im Fenster. Es erscheint ein Dialogfenster mit der Rückfrage „Möchten Sie den ASIO-Treiber wechseln?“. Klicken Sie auf [Wechseln].

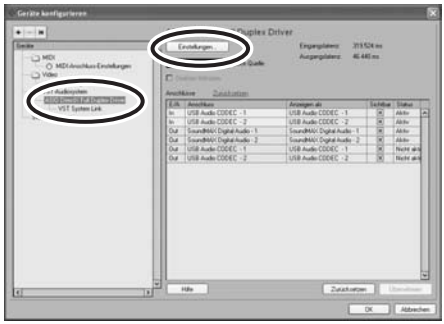


Macintosh:

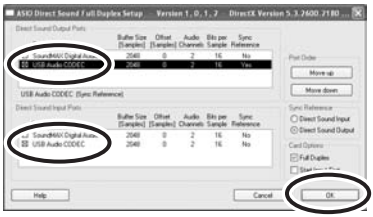
Wählen Sie [VST-Audiosystem] im Feld [Geräte] links im Fenster. Wählen Sie [USB Audio CODEC (2)] im Feld [ASIO-Treiber] rechts im Fenster, und klicken Sie auf [OK]. Fahren Sie fort mit Schritt 7 weiter unten.

HINWEIS Unter Mac OS X können Sie im Feld [ASIO-Treiber] entweder [USB Audio CODEC (1)] oder [USB Audio CODEC (2)] auswählen. Normalerweise sollten Sie [USB Audio CODEC (2)] auswählen, wenn Sie jedoch nur bereits aufgenommene Daten wiedergeben und abmischen möchten, können Sie [USB Audio CODEC (1)] auswählen und so die CPU-Last Ihres Computers reduzieren.

4 Bei einem Computer mit Windows wählen Sie im Feld [Geräte] links vom Fenster Geräte konfigurieren den Eintrag [ASIO DirectX Full Duplex Driver] aus, und klicken Sie rechts im Fenster auf [Einstellungen].



5 **Es erscheint das Dialogfeld ASIO Direct Sound Full Duplex Setup. Kreuzen Sie jeweils beim Eingangs- und Ausgangsport nur die Optionsfelder [USB Audio CODEC] an.**



6 **Achten Sie darauf, dass „USB Audio CODEC 1/2“ im Feld [Anschluss] angezeigt wird, und kreuzen Sie die Spalte [Sichtbar] im Fenster „Geräte konfigurieren“ an. Klicken Sie auf [OK], um das Fenster zu schließen.**

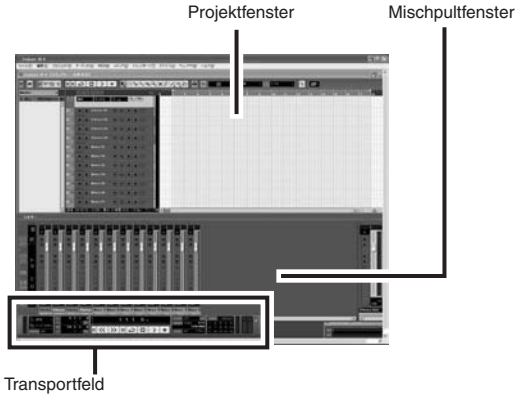
HINWEIS
- Wenn sich der Name im Feld [Anschluss] nicht ändert, schließen und starten Sie Cubase AI erneut, und öffnen Sie dann das Fenster Geräte konfigurieren.
- Die Anschlüsse werden eventuell nicht angezeigt, wenn Sie Windows Vista verwenden. Lesen Sie in diesem Fall nach unter „Die Eingangsanschlüsse werden nicht angezeigt“ im Abschnitt (Seite 40).

7 **Wählen Sie [Neues Projekt] aus dem [Datei]-Menü, um eine neue Projektdatei anzulegen.**

Nun erscheint das Dialogfenster für neue Projekte. Wählen Sie für dieses Beispiel [CAI4 - 4 Stereo 8 Mono Audio Track Recorder] und klicken Sie auf [OK].

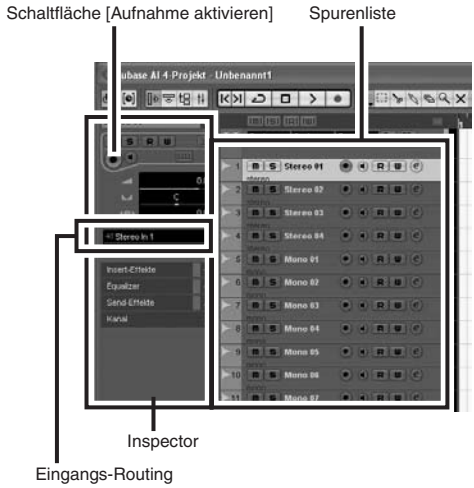
HINWEIS Die Daten von Cubase AI werden als „Projektdatei“ gespeichert.

8 **Wenn das Dialogfenster zur Verzeichnisauswahl erscheint, wählen sie den Ordner, in dem das Projekt und die zugehörigen Audiodateien gespeichert werden sollen, und klicken Sie auf [OK].**
Es erscheint ein leeres Projektfenster mit 4 Stereo- und 8 Monospuren.



Vorbereiten der Aufnahme

1 **Klicken Sie in der Spurenliste (dem Bereich, in dem die Spurnamen aufgelistet werden) auf die Spur, die Sie aufnehmen möchten.**
Die verschiedenen Einstellungen der ausgewählten Spur stehen im Inspector links im Display zur Verfügung.



HINWEIS Normalerweise werden Sie eine Stereospur nutzen, um Synthesizer aufzunehmen, und eine Monospur, um Gesang oder Gitarren aufzunehmen.

2 **Klicken Sie auf das Feld Eingangs-Routing im Inspector, um die Audiosignalquelle auszuwählen. Wählen Sie „Stereo In 1“ für eine Stereospur und „Left (Right)-Stereo In 1“ für eine Monospur.**

3 **Achten Sie darauf, dass die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] der aufzunehmenden Audiospur eingeschaltet ist.**
Wenn die Schaltfläche [Aufnahme aktivieren] ausgeschaltet ist, klicken Sie darauf, um sie einzuschalten.

4 **Spielen Sie auf dem aufzunehmenden Instrument, und stellen Sie die LEVEL-Regler am AUDIOGRAM so ein, dass die Übersteuerungsanzeige nicht aufleuchtet.**

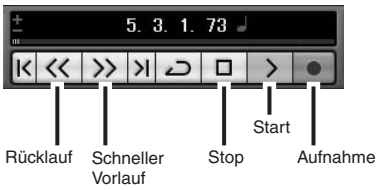
<Transportfeld>

5 **Geben Sie im Lineal oben im Projektfenster die Position an, bei der Sie die Aufnahme beginnen möchten.**
Klicken Sie in den schwarzen Bereich des Lineals, um den Projekt-Cursor (die senkrechte schwarze Linie) auf diese Position zu bewegen.

Aufnahme und Wiedergabe

1 **Klicken Sie auf die Schaltfläche [Aufnahme] im Transportfeld, um mit der Aufnahme zu beginnen.**
Sobald die Aufnahme beginnt, bewegt sich der Projekt-Cursor nach rechts, und es erscheint ein Rechteck, das die Aufnahmeergebnisse anzeigt.

<Transportfeld>

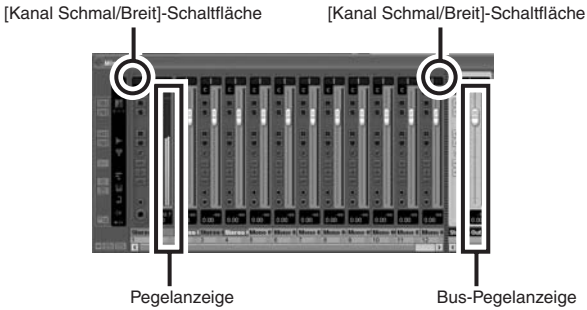


2 **Spielen Sie Ihren Part.**

3 **Wenn Sie die Aufnahme beendet haben, klicken Sie im Transportfeld auf die Schaltfläche [Stop].**

4 **Um die Wiedergabe der soeben aufgenommenen Spur zu hören, verwenden Sie entweder die Schaltfläche [Rücklauf] im Transportfeld oder das Lineal, um an den Anfang der Spur zu gelangen, und klicken Sie dann auf die Schaltfläche [Start] im Transportfeld.**
In der Bus-Pegelanzeige im Master-Bereich rechts im Mischpultfenster wird der Gesamt-Wiedergabepegel angezeigt, und der Kanalpegel wird auf der Pegelanzeige des Kanalzugs angezeigt.

HINWEIS
- Klicken Sie auf die Schaltfläche [Kanal Schmal/Breit] oben links im Mischpultfenster, um die Kanalzüge breiter darzustellen.
- Um die Wiedergabe über das AUDIOGRAM-Interface zu hören, stellen Sie mit dem OUT LEVEL-Regler die Lautstärke ein.
  Der Wiedergabepegel ist etwa gleich im Verhältnis zum Aufnahmepegel, wenn der Computer-Ausgangspegel auf Maximum eingestellt ist.

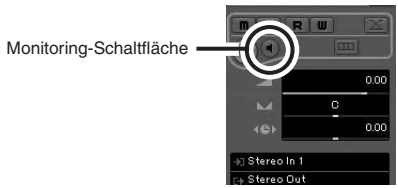


5 **Um die Projektdatei zu speichern, wählen Sie [Speichern] aus dem [Datei]-Menü und geben Sie vor dem Speichern einen Dateinamen ein.**
Speichern Sie Ihre Projektdatei häufig, um sich gegen Datenverlust zu schützen, falls Probleme auftreten sollten.

6 **Wiederholen Sie Schritte 1 bis 5, um zusätzliches Material auf der gleichen Spur aufzunehmen.**

7 **Um weitere Aufnahmen auf anderen Spuren durchzuführen, wählen Sie eine andere Spur aus und wiederholen Sie den Aufnahmevorgang.**

Aufnahme mit maximaler Qualität und minimalem Rauschen:
Für optimale Klangqualität bei minimalem Rauschen sollten die Signalpegel im AUDIOGRAM so hoch wie möglich sein, ohne jedoch zu übersteuern. Prüfen Sie mit Hilfe der Pegelanzeigen am AUDIOGRAM die Signalpegel, die zur Aufnahme in Cubase AI zum Computer gesendet werden, während die Monitoring-Schaltfläche von Cubase ( ) ausgeschaltet ist. Stellen Sie dann die LEVEL-Regler so ein, dass die PEAK-LEDs der Pegelanzeigen nur bei den höchsten Pegelspitzen kurz aufleuchten.



Schritt 6 Mischen mit Cubase AI

In diesem Abschnitt werden wir versuchen, mehrere aufgenommene Audiospuren zu einem Stereosignal zu mischen und eine WAV-Datei zu erzeugen. Mischungen können als WAV- oder AIFF-Dateien gespeichert werden, die dann wiederum auf Audio-CDs aufgenommen werden.

1 **Starten Sie Cubase AI und öffnen Sie eine Projektdatei.**

2 **Klicken Sie im Transportfeld auf die Schaltfläche [Start].**

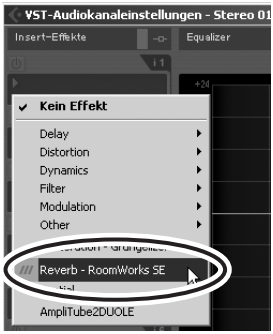
3 **Während Sie auf die Wiedergabe hören, ziehen Sie die Kanal-Fader der Kanalzüge nach oben oder unten, um das gewünschte Anfangsverhältnis einzustellen, und stellen Sie dann die Gesamtlautstärke mit dem Bus-Fader ein.**

4 **Drehen Sie die Pan-Regler oben in den Kanalzügen nach links und nach rechts, um die Stereoposition der Spuren einzustellen.**

5 **An diesem Punkt können Sie beginnen, den EQ zu verwenden, um Ihre Mischung zu verfeinern, und Effekte hinzuzufügen.**
Lassen Sie uns als Beispiel Effekte hinzumischen. Klicken Sie auf die [Bearbeiten]-Schaltfläche (ⓔ) links im Kanalzug, um das Fenster für die VST-Audiokanaleinstellungen zu öffnen. Klicken Sie auf Insert 1 und wählen Sie Reverb - RoomWorks SE.

HINWEIS Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung im PDF-Format, die mit der Software Cubase AI geliefert wurde.

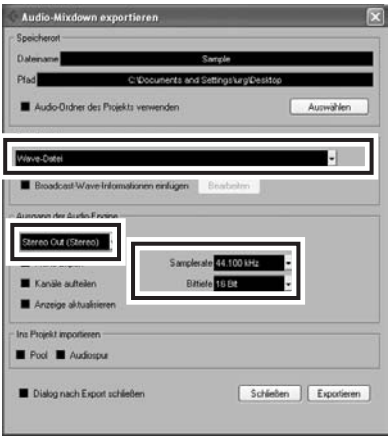
VORSICHT **Es kann sinnvoll sein, den Kanal-Fader etwas herunterzuregeln, bevor Sie Effekte hinzumischen, da der Effekt den Gesamtpegel des Kanals erhöhen kann.**



6 **Wenn die letzten Mischeinstellungen abgeschlossen sind, gehen Sie in das [Datei]-Menü und wählen Sie [Exportieren] → [Audio-Mixdown].**

7 **Geben Sie einen Dateinamen ein und wählen Sie ein Speicherziel sowie den Dateityp aus.**

Falls Sie vorhaben, die Datei zur Erstellung einer Audio-CD zu verwenden, wählen Sie den Dateityp WAV (AIFF auf Macintosh OS X), Stereo Out (stereo), 44,1 kHz und 16 Bit.

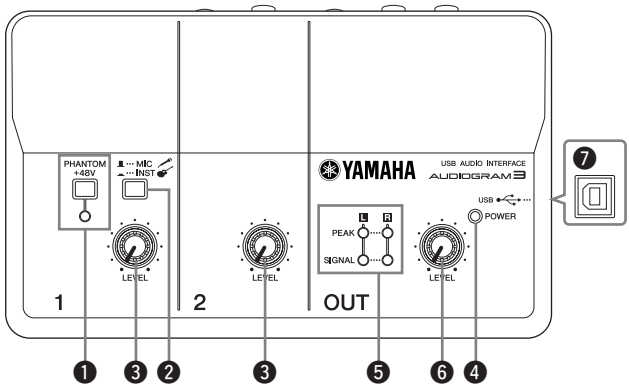


8 **Klicken Sie auf [Exportieren].**

Der Fortschritt des Mixdown-Vorgangs wird in einem entsprechenden Fenster angezeigt. Wenn sich das Fortschrittsfenster schließt, ist der Mixdown abgeschlossen.

HINWEIS Dateien, die durch den Mixdown erzeugt wurden, können direkt mit Windows Media Player oder iTunes abgespielt werden.

Bedienfeld



1 PHANTOM +48V Schalter/Anzeige
Dieser Schalter schaltet die Phantomspannung ein und aus. Wenn Sie den Schalter einschalten (▬), liefert das AUDIOGRAM Phantomspannung an die MIC/INST-Buchse (des Typs XLR) 8. Aktivieren Sie diesen Schalter, wenn Sie ein phantomgespeistes Kondensatormikrofon verwenden.

VORSICHT

- **Lassen Sie diesen Schalter auf jeden Fall ausgeschaltet (▬), wenn Sie keine Phantomspeisung benötigen.**
- **Wenn Sie den Schalter einschalten, achten Sie darauf, dass ausschließlich ein Kondensatormikrofon an der MIC/INST-Eingangsbuchse angeschlossen ist. Andere Geräte könnten beschädigt werden, wenn sie an die Phantom-Stromversorgung angeschlossen werden. Diese Vorsichtsmaßnahme gilt nicht für symmetrische, dynamische Mikrofone oder Instrumente mit Klinkenbuchse, da diese nicht von der Phantomspeisung betroffen sind.**
- **Um Schäden an den Lautsprechern zu vermeiden, vergewissern Sie sich, dass das Audiosystem (Monitorlautsprecher) ausgeschaltet ist, bevor Sie diesen Schalter ein- oder ausschalten. Außerdem empfehlen wir, den OUT LEVEL-Regler auf Minimum einzustellen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann es zu lauten Einschaltimpulsen kommen, die Ihre Geräte, Ihr Gehör oder beides schädigen können.**

2 MIC/INST-Schalter
Stellen Sie diesen Schalter je nach Art des angeschlossenen Gerätes ein. Wählen Sie MIC (▬), wenn ein Mikrofon angeschlossen ist, oder INST (▬), wenn eine Gitarre oder ein Bass angeschlossen ist.

HINWEIS Wenn an der Buchse MIC/INST kein Gerät angeschlossen ist, stellen Sie diesen Schalter auf MIC ein (▬). Anderenfalls kann ein Rauschen auftreten.

3 LEVEL-Regler
Stellt den Ausgangspegel des Signals für diesen Kanal ein. Mit diesen Reglern stellen Sie das Lautstärkeverhältnis zwischen den Kanälen ein.

4 POWER-Anzeige
Diese Anzeige leuchtet, wenn das AUDIOGRAM-Interface über das USB-Kabel (mitgeliefert), mit dem es am Computer angeschlossen ist, mit Strom versorgt wird.

5 Pegelanzeigen
Diese Anzeigen zeigen die Signalpegel vor dem OUT LEVEL-Regler 6 an. Die SIGNAL-LED leuchtet, wenn ein Signal vorhanden ist, und die PEAK-LED leuchtet, wenn das Signal den Übersteuerungspegel erreicht oder überschreitet. Stellen Sie den Eingangspegel mit den LEVEL-Reglern 3 ein, bis die PEAK-LEDs nur bei gelegentlichen Pegelspitzen oder überhaupt nicht aufleuchten.

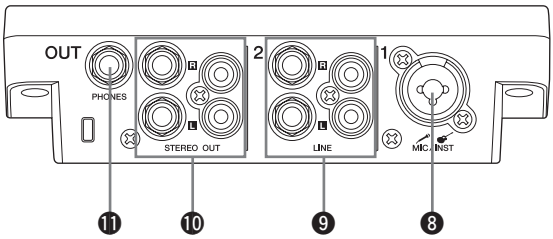
6 OUT LEVEL-Regler
Stellt den Pegel des Signals ein, das an die STEREO-OUT-Buchsen 10 gesendet wird. Hierdurch können Sie die Gesamtlautstärke einstellen, ohne die relativen Lautstürkeverhältnisse zwischen den Kanälen zu verändern.

VORSICHT **Beim Abziehen oder Anschließen des USB-Kabels oder von Audiokabeln sollten Sie den OUT LEVEL-Regler ganz herunterregeln.**

7 USB-Anschluss
Hier wird das Interface AUDIOGRAM mittels des beiliegenden USB-Kabels an einem USB-Port Ihres Computers angeschlossen. Neben der Übertragung von Audiodaten zwischen dem AUDIOGRAM-Interface und dem Computer liefert das USB-Kabel vom Computer die Betriebsspannung für das AUDIOGRAM-Interface.

HINWEIS Yamaha empfiehlt Ihnen, ein USB-Kabel mit einer Länge von höchstens 1,5 Metern zu verwenden.

Rückseite



⑧ MIC/INST Eingangsbuchse
Hier können Mikrofone und Instrumente wie Gitarren über XLR- oder Klinkenkabel angeschlossen werden. Stellen Sie den Schalter MIC/INST ❷ je nach Art des angeschlossenen Gerätes auf MIC oder INST.

XLR-Typ **Klinken-Typ**

HINWEIS Sie können direkt eine E-Gitarre oder Bass ohne separate DI-Box (Direct Injection) oder Amp-Simulator anschließen.

⑨ LINE-Eingangsbuchsen
Diese Eingänge sind hauptsächlich für den Einsatz mit Instrumenten und anderen Geräten mit Stereoausgängen vorgesehen, wie einem Synthesizer oder CD-Spieler.

Wenn sowohl an den Klinken- als auch an den Pin-Buchsen Geräte angeschlossen sind, wird nur das Signal des an den Klinkenbuchsen angeschlossenen Geräts empfangen.

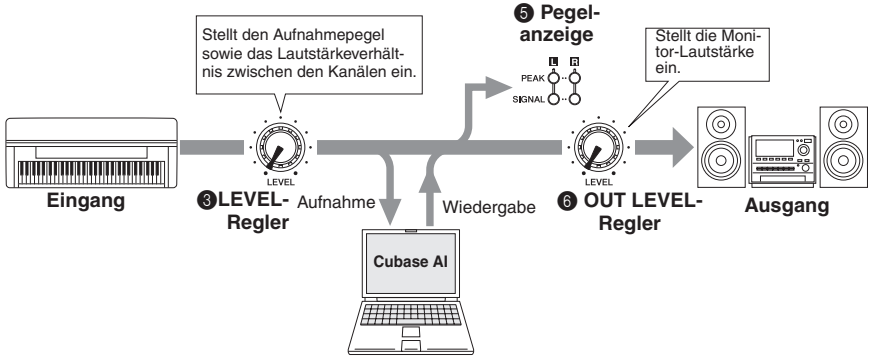
Klinken-Typ **Pin-Typ**

⑩ STEREO-OUT-Buchsen
Diese geben das gemischte Signal der Kanäle 1 und 2 aus. Der Ausgangspegel lässt sich mit dem OUT LEVEL-Regler einstellen. An diesen Buchsen schließt man üblicherweise ein Audiosystem (Monitorlautsprecher) an.

HINWEIS Sie können entweder die Klinkenbuchsen oder die Pin-Buchsen verwenden, aber nicht beides gleichzeitig. Wenn beide Buchsentypen verwendet werden, wird das Signal nur von den Klinkenbuchsen ausgegeben.

⑪ PHONES-Buchse
An dieser Buchse können Sie einen Kopfhörer anschließen. An der PHONES-Buchse wird das gleiche Signal ausgegeben wie an den STEREO-OUT-Buchsen.

■ Eingangs-Signalfluss



Problemlösungen

Das AUDIOGRAM-Interface lässt sich nicht einschalten.

❑ Ist das beiliegende USB-Kabel richtig zwischen Interface und Computer angeschlossen?

Das System funktioniert nicht richtig.

❑ Sind die USB-Kabel und alle notwendigen Audiokabel richtig angeschlossen?

❑ Verwenden Sie einen USB-Hub?
USB-Hubs können den korrekten Betrieb stören, versuchen Sie daher, das AUDIOGRAM-Interface direkt mit einem USB-Port des Computers zu verbinden. Wenn der Computer mehrere USB-Anschlüsse besitzt, probieren Sie einen anderen USB-Anschluss aus.

❑ Verwenden Sie gleichzeitig andere USB-Geräte?
Wenn ja, versuchen Sie es damit, die anderen Geräte zu trennen und nur das USB-Gerät von Yamaha anzuschließen.

Die Eingangs-Ports werden nicht angezeigt (Windows Vista)

❑ Ist die Toneingabe Ihres Computer-Betriebssystems richtig zugewiesen?

1. Wählen Sie im [START]-Menü den Eintrag [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds“, um das Dialogfenster „Sounds“ zu öffnen.
2. Klicken Sie auf den Reiter „Aufnahme“, rechtsklicken Sie auf das Symbol „USB Audio CODEC“ und wählen Sie „Eigenschaften“ aus.
3. Klicken Sie auf den Reiter „Erweitert“, und wählen Sie „2 channel, 16 bit, 44100 Hz (CD Quality)“ oder „2 channel, 16 bit, 48000 Hz (DVD Quality)“ im Feld „Default Format“.

Kein Klang.

❑ Sind Ihre Lautsprecherkabel richtig angeschlossen, oder liegt ein Kurzschluss vor?

❑ Sind die Lautstärkeregler Ihrer Signalquellen, Audio-Geräte, Ihrer Software, des Computer-Betriebssystems usw. auf passende Werte eingestellt?

❑ Ist evtl. das Ausgangssignal Ihres Computer-Betriebssystems stummgeschaltet?

❑ Laufen gleichzeitig mehrere Anwendungsprogramme?
Achten Sie darauf, alle nicht verwendeten Anwendungen zu beenden.

❑ Ist die Tonausgabe Ihres Computer-Betriebssystems richtig zugewiesen?

Windows Vista:

1. Wählen Sie im [START]-Menü den Eintrag [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds“, um das Dialogfenster „Sounds“ zu öffnen.
2. Klicken Sie auf den Reiter „Wiedergabe“ und prüfen Sie, ob „USB Audio CODEC“ markiert ist. Wenn nicht, rechtsklicken Sie auf das Symbol „USB Audio CODEC“ und wählen Sie „Als Standardgerät auswählen“ aus.
3. Klicken Sie auf den Reiter [Aufnahme] und prüfen Sie, ob „USB Audio CODEC“ markiert ist. Wenn nicht, rechtsklicken Sie auf das Symbol „USB Audio CODEC“ und wählen Sie „Set as Default Device“ (Als Standardgerät auswählen) aus.

Windows XP:

1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Audio“.
3. Stellen Sie „Soundwiedergabe: Standardgerät“ und „Soundaufnahme: Standardgerät“ auf „USB Audio CODEC“ ein.
4. Klicken Sie auf [OK].

Macintosh:

1. Wählen Sie im Apple-Menü (oder im Dock) „Systemeinstellungen“ aus, und wählen Sie dort „Ton“ aus, so dass die Systemeinstellung „Ton“ angezeigt wird.
2. Klicken Sie auf den Reiter „Eingabe“ und wählen Sie unter „Wählen Sie ein Gerät für die Toneingabe:“ den Eintrag „USB Audio CODEC“ aus.
3. Klicken Sie auf den Reiter „Ausgabe“ und wählen Sie unter „Wählen Sie ein Gerät für die Tonausgabe:“ den Eintrag „USB Audio CODEC“ aus.

❑ Ist die Tonausgabe der Anwendung Cubase AI richtig zugewiesen?
Näheres zur Einstellung finden Sie auf Seite 28 des Quick Guide.

Der aufgenommene Pegel ist zu niedrig.

❑ Ist der Ausgangspegel des Computers zu niedrig eingestellt?
Wir empfehlen Ihnen, den Computer-Ausgangspegel auf Maximum einzustellen und den internen Lautsprecher des Computers auszuschalten.

Windows Vista:

1. Wählen Sie im [START]-Menü den Eintrag [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds“, um das Dialogfenster „Sounds“ zu öffnen.
2. Klicken Sie auf den Reiter „Wiedergabe“, rechtsklicken Sie auf das Symbol „USB Audio CODEC“ und wählen Sie „Eigenschaften“ aus.
3. Klicken Sie auf den Reiter „Lautstärken“, und stellen Sie den Lautstärkeregler auf Maximum. Schließen Sie das Dialogfenster „Eigenschaften“.
4. Klicken Sie auf den Reiter „Sounds“ im Dialogfenster „Sounds“, und wählen Sie dann unter „Soundschema“ den Eintrag „Keine Sounds“.

Windows XP:

1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Lautstärke“.
3. Stellen Sie „Gerätelautstärke“ auf „Hoch“ ein.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Sounds“.
5. Wählen Sie unter „Soundschema“ den Eintrag „Keine Sounds“ aus.

Macintosh:

1. Wählen Sie im Apple-Menü (oder im Dock) [Systemeinstellungen] aus, und wählen Sie dort „Ton“ aus, so dass die Systemeinstellung „Ton“ angezeigt wird.
2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Ausgabe“ und stellen Sie den Lautstärkeregler unten im Fenster auf Maximum ein.
3. Klicken Sie auf den Reiter „Toneffekte“ und stellen Sie den Lautstärkeregler bei „Warnton-Lautstärke“ auf Minimum ein.

❑ Haben Sie das USB-Kabel angeschlossen oder abgezogen, während Cubase AI lief?
Dadurch kann manchmal der Windows-Ausgangspegel auf dessen Voreinstellung gestellt werden. Prüfen Sie den Pegel und stellen Sie ihn ggf. wieder auf Maximum ein.

Der Ton wird unterbrochen oder ist verzerrt.

- ❑ Blinkt die PEAK-LED rot?
  Eventuell müssen Sie die Pegel der LEVEL-Regler herunterregeln, um Verzerrungen zu vermeiden.
- ❑ Erfüllt der von Ihnen verwendete Computer die angegebenen Systemvoraussetzungen?
  Lesen Sie Systemanforderungen für den Computer auf Seite 26 für Einzelheiten.
- ❑ Sind gleichzeitig andere Programme, Gerätetreiber oder USB-Geräte (Scanner, Drucker usw.) in Betrieb?
  Achten Sie darauf, alle nicht verwendeten Anwendungen zu beenden.
- ❑ Geben Sie sehr viele Audiospuren gleichzeitig wieder?
  Die Anzahl der gleichzeitig abspielbaren Audiospuren hängt von der Leistung des verwendeten Computers ab. Die Wiedergabe kann Unterbrechungen aufweisen, wenn Sie die Leistungsfähigkeit Ihres Computers zu überschreiten versuchen.
- ❑ Nehmen Sie lange, ununterbrochene Audiosequenzen auf oder spielen diese ab?
  Die Fähigkeiten zur Audio-Signalverarbeitung Ihres Computers hängen von einer Anzahl von Faktoren ab einschließlich CPU-Geschwindigkeit und Zugriff auf externe Geräte.

  Bei Computern unter Windows XP kann durch Änderung einiger der folgend aufgeführten Parameter die Leistungsfähigkeit verbessert werden.

  1. Klicken Sie im [Start]-Menü auf [Systemsteuerung], und doppelklicken Sie dann auf das Symbol „Sounds und Audiogeräte“, so dass sich das Dialogfenster „Eigenschaften von Sounds und Audiogeräte“ öffnet.
  2. Klicken Sie auf den Reiter „Lautstärke“ und wählen Sie unter „Lautsprechereinstellungen“ den Eintrag „Erweitert“ aus. Es erscheint das Dialogfenster „Erweiterte Audioeigenschaften“.
  3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Leistung“. Stellen Sie „Hardwarebeschleunigung“ auf „Voll“, und „Qualität der Sample-Rate-Umwandlung“ auf „Gut“ ein.

  Ändern Sie diese Einstellungen nicht, wenn Sie mit dem Betriebssystem Ihres Computers nicht vertraut sind.

  Prüfen Sie, ob das Dateisystem richtig eingestellt ist, und vergewissern Sie sich, dass Sie über viel freien Speicher verfügen (mehr als 128 Megabyte). Wenn die aufzunehmenden oder abzuspielenden Wave-Dateien nicht zu groß sind, kann die Änderung der virtuellen Speichereinstellungen die Audioleistung oftmals verbessern.

  In einigen Fällen kann es erforderlich werden, Ihren Fesplattencontroller, Gerätetreiber oder das BIOS zu aktualisieren. Weitere Informationen erhalten Sie im Support-Bereich Ihres Computers oder auf der Support-Seite im Web.
- ❑ Bauen Sie mehr Speicher ein.
  Durch Einbau zusätzlicher bzw. größerer RAM-Speicherbausteine können Sie die Audio-Leistung Ihres Computers deutlich verbessern. Suchen Sie in der Bedienungsanleitung Ihres Computers nach weiteren Informationen zur Erweiterung und zum Einbau von Speichermodulen.

Beim Spiel eines Software-Synthesizers über ein MIDI-Keyboard ist eine Verzögerung (Latenz) zu hören.

- ❑ Unter dem nachfolgenden URL erhalten Sie die neuesten Informationen.
  <http://www.yamahasynth.com/>

Über die Zubehör-Disc

BESONDERER HINWEIS

- Die in der Zubehör-Disk enthaltene Software und deren Urheberrechte sind im alleinigen Besitz der Steinberg Media Technologies GmbH.
- Die Verwendung dieser Software sowie dieser Bedienungsanleitung unterliegen der Lizenzvereinbarung, mit deren Bestimmungen sich der Käufer beim Öffnen des Softwarepakets in vollem Umfang einverstanden erklärt. (Bitte lesen Sie sich die Software-Lizenzvereinbarung am Ende dieses Handbuchs vor der Installation des Programms sorgfältig durch.)
- Das Kopieren der Software und die Vervielfältigung dieses Handbuchs als Ganzes oder in Teilen sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Herstellers erlaubt.
- Yamaha übernimmt keinerlei Garantie hinsichtlich der Nutzung dieser Software und der dazugehörigen Dokumentation und kann nicht für die Folgen der Nutzung von Handbuch und Software verantwortlich gemacht werden.
- Diese Disc dient NICHT audiovisuellen Zwecken. Spielen Sie diese Disc nicht in einem CD-/DVD-Player ab. Anderenfalls können schwere Schäden am Player entstehen.
- Für Informationen über die minimalen Systemanforderungen und die neuesten Informationen zu der auf der Disc befindlichen Software besuchen Sie folgende Website.
  <http://www.yamahasynth.com/>
- Beachten Sie, dass Yamaha keine technische Unterstützung für die auf der Zubehör-Disc enthaltene DAW-Software gewährt.

Über die DAW-Software auf der Zubehör-Disc

Die Zubehör-Disc enthält DAW-Software sowohl für Windows als auch für Macintosh.

HINWEIS
- Achten Sie darauf, die DAW-Software im „Administrator"-Account zu installieren.
- Um den fortwährenden Betrieb der DAW-Software auf der Zubehör-Disk einschließlich Support und anderer Vorteile zu gewährleisten, müssen Sie die Software registrieren und Ihre Software-Lizenz aktivieren, indem Sie die Software auf dem Computer starten, während dieser mit dem Internet verbunden ist. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Jetzt registrieren", die beim Starten der Software angezeigt wird, und füllen Sie dann alle für die Registrierung erforderlichen Felder aus. Wenn Sie die Software nicht registrieren, können Sie sie nach Ablauf einer gewissen Zeitdauer nicht mehr nutzen.
- Wenn Sie einen Macintosh-Computer benutzen, doppelklicken Sie auf die Datei „***.mpkg", um mit der Installation zu beginnen.

Für Informationen über die minimalen Systemanforderungen und die neuesten Informationen zu der auf der Disc befindlichen Software besuchen Sie folgende Website.
<http://www.yamahasynth.com/>

Über die Software-Unterstützung

Unterstützung der DAW-Software auf der Zubehör-Disc wird von Steinberg auf deren Website unter der folgenden Adresse gewährt.
http://www.steinberg.net

Sie können die Steinberg-Website auch über das Hilfemenü (Help) der enthaltenen DAW-Software erreichen. (Im Hilfemenü finden Sie auch die PDF-Anleitung und weitere Informationen zur Software.)

ACHTUNG
SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG

BITTE LESEN SIE SORGFALTIG DIESE LIZENZVEREINBARUNG („VEREINBARUNG"), BEVOR SIE DIE SOFTWARE BENUTZEN. DER GEBRAUCH DIESER SOFTWARE IST IHNEN NUR GEMASS DEN BEDINGUNGEN UND VORAUSSETZUNGEN DIESER VEREINBARUNG GESTATTET. DIES IST EINE VEREINBARUNG ZWISCHEN IHNEN (ALS PRIVATPERSON ODER ALS NATÜRLICHE PERSON) UND DER YAMAHA CORPORATION („YAMAHA").

DURCH DAS ÖFFNEN DER VERSIEGELUNG DIESER VERPACKUNG BRINGEN SIE ZUM AUSDRUCK, AN DIE BEDINGUNGEN DIESER LIZENZ GEBUNDEN ZU SEIN. WENN SIE NICHT MIT DEN BEDINGUNGEN EINVERSTANDEN SIND, INSTALLIEREN ODER KOPIEREN SIE DIESE SOFTWARE NICHT, UND VERWENDEN SIE SIE AUF KEINE ANDERE WEISE.

DIESE VEREINBARUNG ENTHALT DIE BEDINGUNGEN IHRER ANWENDUNG DER „DAW"-SOFTWARE VON STEINBERG MEDIA TECHNOLOGIES GMBH („STEINBERG"), DIE BESTANDTEIL DIESES PRODUKTS IST. DA DIE WAHREND DER INSTALLATION DER „DAW"-SOFTWARE AUF IHREM PC-BILDSCHIRM ANGEZEIGTE SOFTWARE-LIZENZVEREINBARUNG FÜR ENDANWENDER (EUSLA) DURCH DIESE VEREINBARUNG ERSETZT WIRD, SOLLTEN SIE DIE EUSLA NICHT BEACHTEN. DIES BEDEUTET, DASS SIE WAHREND DER INSTALLATION SIE BEI ERSCHEINEN DER EUSLA „AGREE" AUSWAHLEN SOLLTEN, OHNE DIE VEREINBARUNG TATSACHLICH ZU AKZEPTIEREN, UM AUF DER NACHSTEN BILDSCHIRMSEITE FORTZUFAHREN.

1. GEEWAHRUNG EINER LIZENZ UND COPYRIGHT

Yamaha gewährt Ihnen hiermit das Recht, eine einzige Kopie der mitgelieferten Software-Programme und Daten („SOFTWARE") zu nutzen. Der Begriff SOFTWARE umfasst alle Updates der mitgelieferten Software und Daten. Die SOFTWARE ist Eigentum von STEINBERG und durch den geltenden Urheberrechtsschutz und alle geltenden internationalen Handelsrechte geschützt. Yamaha hat ein Unterlizenzrecht erworben, um Sie für die Verwendung der SOFTWARE lizensieren zu können. Sie haben zwar das Recht, Besitzansprüche auf die durch den Gebrauch der SOFTWARE erstellten Daten zu erheben, doch die SOFTWARE selbst bleibt weiterhin durch das entsprechende Copyright geschützt.

- **Sie dürfen** die SOFTWARE auf **genau einem Computer** verwenden.
- **Sie dürfen** ausschließlich zu Backup-Zwecken eine Kopie der SOFTWARE in maschinenlesbarer Form erstellen, wenn sich die SOFTWARE auf einem Medium befindet, welches eine solche Sicherungskopie erlaubt. Auf der erstellten Sicherungskopie müssen Sie den Urheberrechtshinweis von Yamaha und alle anderen Eigentumsrechte der die SOFTWARE betreffenden Hinweise wiedergeben.

- **Sie dürfen nur dann** dauerhaft all Ihre Rechte an der SOFTWARE an Dritte übertragen, wenn Sie sie zusammen mit diesem Produkt übergeben, und wenn der Empfänger die Lizenzvereinbarung liest und dieser zustimmt.

2. BESCHRANKUNGEN

- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE einem Reverse Engineering unterziehen, sie dekompilieren oder auf andere Weise an deren Quell-Code gelangen.
- Es ist Ihnen **nicht gestattet**, die SOFTWARE als Ganzes oder teilweise zu vervielfältigen, zu modifizieren, zu ändern, zu vermieten, zu verleasen oder auf anderen Wegen zu verteilen oder abgeleitete Produkte aus der SOFTWARE zu erstellen.
- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE elektronisch von einem Computer auf einen anderen übertragen oder sie in ein Netzwerk mit anderen Computern einspeisen.
- **Sie dürfen nicht** die SOFTWARE verwenden, um illegale oder gegen die guten Sitten verstoßende Daten zu verbreiten.
- **Sie dürfen nicht** auf dem Gebrauch der SOFTWARE basierende Dienstleistungen erbringen ohne die Erlaubnis der Yamaha Corporation.

Urheberrechtlich geschützte Daten, einschließlich, aber nicht darauf beschränkt, MIDI-Songdateien, die mithilfe dieser SOFTWARE erstellt werden, unterliegen den nachfolgenden Beschränkungen, die vom Benutzer zu beachten sind.

- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen ohne Erlaubnis des Urheberrechtsinhabers nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden.
- Die mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten dürfen nicht dupliziert, übertragen, verteilt oder einem öffentlichen Publikum vorgespielt oder dargeboten werden, es sei denn, es liegt eine Genehmigung durch den Inhaber der Urheberrechte vor.
- Weder darf die Verschlüsselung der mithilfe dieser SOFTWARE erhaltenen Daten entfernt, noch darf das elektronische Wasserzeichen ohne Genehmigung des Inhabers der Urheberrechte verändert werden.

3. BEENDIGUNG DES VERTRAGSVERHALTNISSES

Diese Lizenzvereinbarung tritt am Tag des Erhalts der SOFTWARE in Kraft und bleibt bis zur Beendigung wirksam. Wenn eines der Urheberrechtsgesetze oder eine Maßgabe dieser Vereinbarung verletzt wird, endet die Vereinbarung automatisch und sofort ohne Vorankündigung durch Yamaha. In diesem Fall müssen Sie die lizenzierte SOFTWARE und die mitgelieferten Unterlagen und alle Kopien davon unverzüglich vernichten.

4. BESCHRANKTE GARANTIE AUF MEDIEN

Bezüglich SOFTWARE, die auf physikalischen Medien vertrieben wird, garantiert Yamaha, dass die physikalischen Medien, auf denen die SOFTWARE aufgezeichnet wurde, für einen Zeitraum von vierzehn (14) Tagen nach dem per Kaufbeleg/Lieferschein nachweisbaren Empfangsdatum und bei normalem Gebrauch frei von Herstellungs- und Materialfehlern sind. Der volle Umfang der Verantwortung von Yamaha und Ihre einzige Abhilfemöglichkeit ist der Ersatz des defekten Mediums oder der defekten Medien durch Einsendung an Yamaha oder einen autorisierten Vertragshändler von Yamaha innerhalb von vierzehn Tagen zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs/Lieferscheins. Yamaha ist nicht zum Ersatz von Medien verpflichtet, die durch Unfälle, Misbrauch oder fehlerhafte Anwendung beschädigt wurden. YAMAHA SCHLIESST UNTER MAXIMALER AUSSCHÖPFUNG DES GELTENDEN RECHTS AUSDRÜCKLICH JEGLICHE STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN AUF PHYSIKALISCHE MEDIEN AUS, EINSCHLIESSLICH STILLSCHWEIGENDER GARANTIEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK.

5. BESCHRANKTE GARANTIE AUF DIE SOFTWARE

Sie erkennen ausdrücklich an, dass der Gebrauch der SOFTWARE ausschließlich auf eigene Gefahr erfolgt. Die SOFTWARE und ihre Anleitungen werden Ihnen ohne Mängelgewähr oder andere Garantien zur Verfügung gestellt. UNGEACHTET DER ANDEREN BESTIMMUNGEN DIESER LIZENZVEREINBARUNG WERDEN VON YAMAHA KEINE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN HINSICHTLICH DIESER SOFTWARE ÜBERNOMMEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRANKT AUF STILLSCHWEIGENDE GARANTIEN FÜR ALLGEMEINE GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT ODER DIE TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN EINSATZZWECK ODER DIE NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER. BESONDERS, ABER OHNE DAS OBENGENANNTE EINZUSCHRANKEN, GARANTIERT YAMAHA NICHT, DASS DIE SOFTWARE IHRE ANSPRÜCHE ERFÜLLT, DASS DER BETRIEB DER SOFTWARE OHNE UNTERBRECHUNGEN ODER FEHLERFREI ERFOLGT ODER DASS FEHLER IN DER SOFTWARE BESEITIGT WERDEN.

6. HAFTUNGSBESCHRANKUNG

YAMAHA GEHT DIE NACHFOLGEND SPEZIFIZIERTE VERPFLICHTUNG EIN, DIE VERWENDUNG DER SOFTWARE UNTER DEN GENANNTEN BEDINGUNGEN ZU ERLAUBEN. YAMAHA ÜBERNIMMT IHNEN GEGENÜBER ODER GEGENÜBER DRITTEN IN KEINEM FALL DIE HAFTUNG FÜR IRGENDWELCHE SCHADEN EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRANKT AUF DIREKT ODER BEILAUFIG ENTSTANDENE SCHADEN ODER FOLGESCHADEN, AUFWENDUNGEN, ENTGANGENE GEWINNE, DATENVERLUSTE ODER ANDERE SCHADEN, DIE INFOLGE DER VERWENDUNG, DES MISSBRAUCHS ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DER SOFTWARE ENTSTEHEN KÖNNEN, SELBST WENN YAMAHA ODER EIN AUTORISIERTER HANDLER AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHADEN AUFMERKSAM GEMACHT WURDE. In keinem Fall überschreiten Ihre Ansprüche gegen Yamaha aufgrund von Schäden, Verlusten oder Klageansprüchen (aus Vertrag, Schadensersatz oder anderen) den Kaufpreis der SOFTWARE.

7. GENERAL

This Agreement shall be interpreted according to and governed by Japanese law without reference to principles of conflict of laws. Any dispute or procedure shall be heard before the Tokyo District Court in Japan. If for any reason a court of competent jurisdiction finds any portion of this Agreement to be unenforceable, the remainder of this Agreement shall continue in full force and effect.

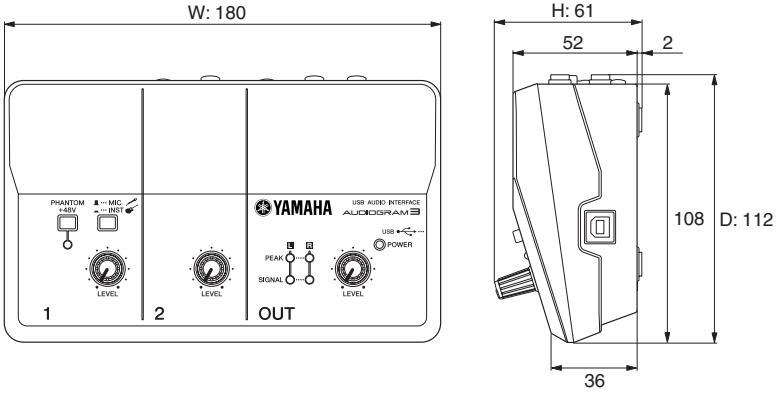
8. COMPLETE AGREEMENT

This Agreement constitutes the entire agreement between the parties with respect to use of the SOFTWARE and any accompanying written materials and supersedes all prior or contemporaneous understandings or agreements, written or oral, regarding the subject matter of this Agreement. No amendment or revision of this Agreement will be binding unless in writing and signed by a fully authorized representative of Yamaha.

■ General Specifications

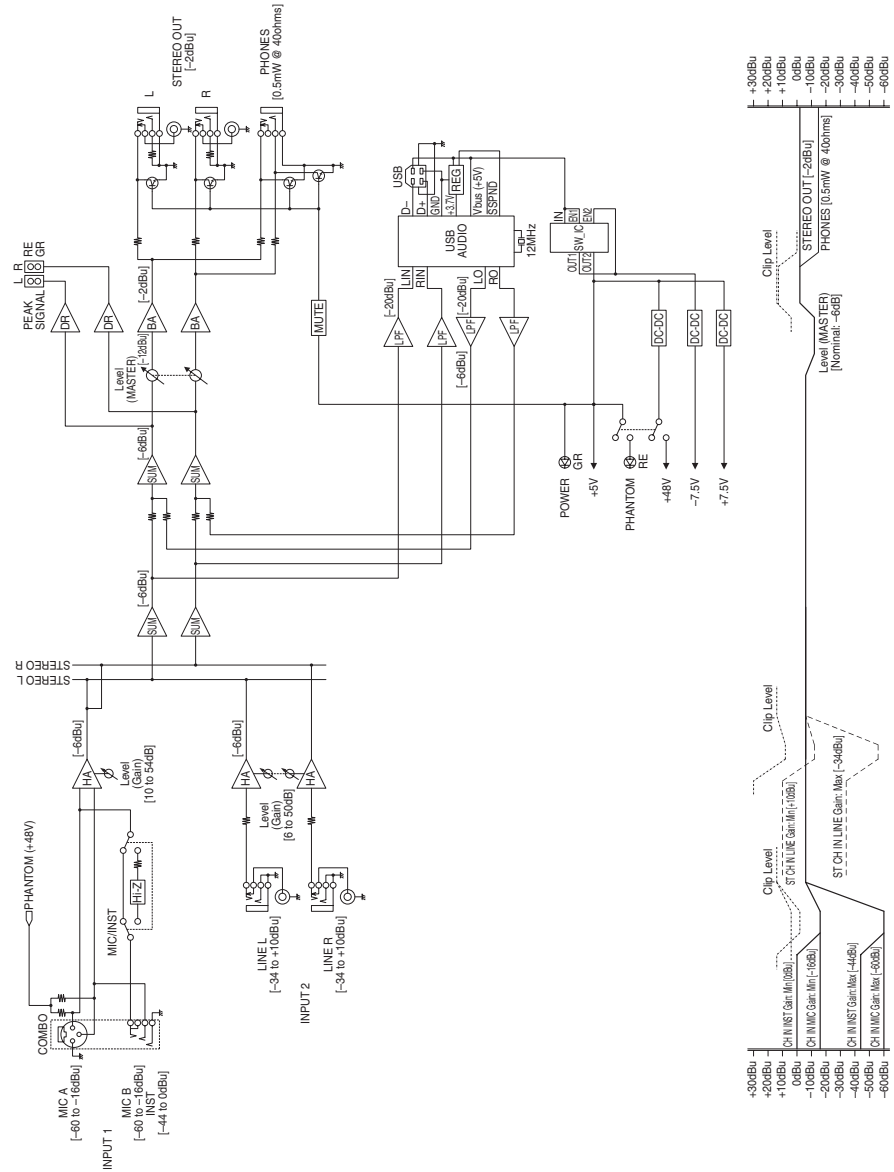
Jacks	MIC/INST Input Jack	x 1	Combo jack (Mic/HiZ)
	LINE Input Jacks (L, R)	x 1	Phone jacks
		x 1	RCA pin jacks
	PHONES Jack	x 1	Phone jack
	STEREO OUT Jacks (L, R)	x 1	Phone jacks
		x 1	RCA pin jacks
	USB Connector	x 1	USB 1.1 44.1/48 kHz, 16 bit
Controls	MIC/INST Switch	x 1	MIC: for microphones INST (Hi-Z): for guitars, etc.
	LEVEL Control	x 2	Adjust the level of CH 1, 2
	PHANTOM +48V Switch	x 1	48 V, only for CH1
	OUT LEVEL Control	x 1	Adjusts the overall signal
Indicators	Phantom Power	x 1	Red
	Level Indicators	x 1	2 points (green, red)
	Power	x 1	Green
Power Supply		USB bus-powered	
Dimensions (W x H x D)		180 x 61 x 112 mm	
Net Weight		490 g	
Included Accessories		Cubase AI 4 DVD-ROM USB cable Owner's Manual	

■ Dimensional Diagrams



Unit: mm

■ Block Diagram and Level Diagram



For details of products, please contact your nearest Yamaha representative or the authorized distributor listed below.

Pour plus de détails sur les produits, veuillez-vous adresser à Yamaha ou au distributeur le plus proche de vous figurant dans la liste suivante.

Die Einzelheiten zu Produkten sind bei Ihrer unten aufgeführten Niederlassung und bei Yamaha Vertragshändlern in den jeweiligen Bestimmungsländern erhältlich.

Para detalles sobre productos, contacte su tienda Yamaha más cercana o el distribuidor autorizado que se lista debajo.

NORTH AMERICA

CANADA
Yamaha Canada Music Ltd.
135 Milner Avenue, Scarborough, Ontario, M1S 3R1, Canada
Tel: 416-298-1311

U.S.A.
Yamaha Corporation of America
6600 Orangethorpe Ave., Buena Park, Calif. 90620, U.S.A.
Tel: 714-522-9011

CENTRAL & SOUTH AMERICA

MEXICO
Yamaha de México S.A. de C.V.
Calz. Javier Rojo Gómez #1149, Col. Guadalupe del Moral
C.P. 09300, México, D.F., México
Tel: 55-5804-0600

BRAZIL
Yamaha Musical do Brasil Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 913 - 4' andar, Itaim Bibi, CEP 04534-013 Sao Paulo, SP. BRAZIL
Tel: 011-3704-1377

ARGENTINA
Yamaha Music Latin America, S.A. Sucursal de Argentina
Olga Cossettini 1553, Piso 4 Norte
Madero Este-C1107CEK
Buenos Aires, Argentina
Tel: 011-4119-7000

PANAMA AND OTHER LATIN AMERICAN COUNTRIES/ CARIBBEAN COUNTRIES
Yamaha Music Latin America, S.A.
Torre Banco General, Piso 7, Urbanización Marbella,
Calle 47 y Aquilino de la Guardia,
Ciudad de Panamá, Panamá
Tel: +507-269-5311

EUROPE

THE UNITED KINGDOM
Yamaha Music U.K. Ltd.
Sherbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes, MK7 8BL, England
Tel: 01908-366700

GERMANY
Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

SWITZERLAND/LIECHTENSTEIN
Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Switzerland
Seefeldstrasse 94, 8008 Zürich, Switzerland
Tel: 01-383 3990

AUSTRIA
Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Austria
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-60203900

CZECH REPUBLIC/SLOVAKIA/ HUNGARY/SLOVENIA
Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Austria, CEE Department
Schleiergasse 20, A-1100 Wien, Austria
Tel: 01-602039025

POLAND
Yamaha Music Central Europe GmbH Sp.z. o.o. Oddzial w Polsce
ul. 17 Stycznia 56, PL-02-146 Warszawa, Poland
Tel: 022-868-07-57

THE NETHERLANDS/ BELGIUM/LUXEMBOURG
Yamaha Music Central Europe GmbH, Branch Benelux
Clarissenhof 5-b, 4133 AB Vianen, The Netherlands
Tel: 0347-358 040

FRANCE
Yamaha Musique France
BP 70-77312 Marne-la-Vallée Cedex 2, France
Tel: 01-64-61-4000

ITALY
Yamaha Musica Italia S.P.A. Combo Division
Viale Italia 88, 20020 Lainate (Milano), Italy
Tel: 02-935-771

SPAIN/PORTUGAL
Yamaha Música Ibérica, S.A.
Ctra. de la Coruna km. 17, 200, 28230 Las Rozas (Madrid), Spain
Tel: 91-639-8888

SWEDEN
Yamaha Scandinavia AB
J. A. Wettergrens Gata 1, Box 30053
S-400 43 Göteborg, Sweden
Tel: 031 89 34 00

DENMARK
YS Copenhagen Liaison Office
Generatorvej 6A, DK-2730 Herlev, Denmark
Tel: 44 92 49 00

NORWAY
Norsk filial av Yamaha Scandinavia AB
Grini Næringspark 1, N-1345 Østerås, Norway
Tel: 67 16 77 70

RUSSIA
Yamaha Music (Russia)
Office 4015, entrance 2, 21/5 Kuznetskii Most street, Moscow, 107996, Russia
Tel: 495 626 0660

OTHER EUROPEAN COUNTRIES
Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: +49-4101-3030

AFRICA

Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

MIDDLE EAST

TURKEY/CYPRUS
Yamaha Music Central Europe GmbH
Siemensstraße 22-34, 25462 Rellingen, Germany
Tel: 04101-3030

OTHER COUNTRIES
Yamaha Music Gulf FZE
LOB 16-513, P.O.Box 17328, Jubel Ali, Dubai, United Arab Emirates
Tel: +971-4-881-5868

ASIA

THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
Yamaha Music & Electronics (China) Co.,Ltd.
25/F., United Plaza, 1468 Nanjing Road (West), Jingan, Shanghai, China
Tel: 021-6247-2211

INDONESIA
PT. Yamaha Music Indonesia (Distributor) PT. Nusantik
Gedung Yamaha Music Center, Jalan Jend. Gatot Subroto Kav. 4, Jakarta 12930, Indonesia
Tel: 21-520-2577

KOREA
Yamaha Music Korea Ltd.
8F, 9F, Dongsung Bldg. 158-9 Samsung-Dong, Kangnam-Gu, Seoul, Korea
Tel: 080-004-0022

MALAYSIA
Yamaha Music Malaysia, Sdn., Bhd.
Lot 8, Jalan Perbandaran, 47301 Kelana Jaya, Petaling Jaya, Selangor, Malaysia
Tel: 3-78030900

SINGAPORE
Yamaha Music Asia Pte., Ltd.
#03-11 A-Z Building
140 Paya Lebor Road, Singapore 409015
Tel: 747-4374

TAIWAN
Yamaha KHS Music Co., Ltd.
3F, #6, Sec.2, Nan Jing E. Rd. Taipei.
Taiwan 104, R.O.C.
Tel: 02-2511-8688

THAILAND
Siam Music Yamaha Co., Ltd.
891/1 Siam Motors Building, 15-16 floor
Rama 1 road, Wangmai, Pathumwan
Bangkok 10330, Thailand
Tel: 02-215-2626

OTHER ASIAN COUNTRIES
Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2317

OCEANIA

AUSTRALIA
Yamaha Music Australia Pty. Ltd.
Level 1, 99 Queensbridge Street, Southbank, Victoria 3006, Australia
Tel: 3-9693-5111

COUNTRIES AND TRUST TERRITORIES IN PACIFIC OCEAN
Yamaha Corporation, Asia-Pacific Music Marketing Group
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2313

HEAD OFFICE **Yamaha Corporation, Pro Audio & Digital Musical Instrument Division**
Nakazawa-cho 10-1, Naka-ku, Hamamatsu, Japan 430-8650
Tel: +81-53-460-2441

Yamaha Web Site (English only)
http://www.yamahasynth.com/

Yamaha Manual Library
http://www.yamaha.co.jp/manual/

U.R.G., Pro Audio & Digital Musical Instrument Division, Yamaha Corporation
© 2008 Yamaha Corporation

WN49520 811POAPx.x-xxB0
Printed in China